



*Beseitigung von
kommunalem Abwasser
im Freistaat Thüringen
– Lagebericht 2008 –*



Beseitigung von kommunalem Abwasser im Freistaat Thüringen

Lagebericht 2008
nach Artikel 16 der EG-Richtlinie über die
Behandlung von kommunalem Abwasser
(91/271/EWG)

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Allgemeine Informationen	4
2 Stand der kommunalen Abwasserbeseitigung in Thüringen	6
3 Kanalisation und Regenwasserbehandlung	7
4 Kommunale Abwasserbehandlungsanlagen	8
4.1. Anschlussgrad und Art der Abwasserbehandlung	8
4.2. Reinigungsleistung der kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in gemeindlichen Gebieten ab 2.000 EW	14
5 Klärschlamm	17
6 Investitionen und staatliche Förderung	19
7 Zusammenfassung und Ausblick	21

Anlage:
Übersichtskarte der gemeindlichen Gebiete ab 2.000 EW in Thüringen



Vorwort

Der Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers bzw. die nachhaltige Sicherstellung einer guten Gewässerqualität ist das Hauptziel des Aufbaus einer geordneten Abwasserbeseitigung. Mit der vorliegenden Broschüre wird über den zum Stichtag 31.12.2008 erreichten Stand der kommunalen Abwasserbeseitigung im Freistaat Thüringen und insbesondere über die Entwicklung im Zeitraum 2007 bis 2008 informiert.

Damit steht der Öffentlichkeit erneut ein aktueller Lagebericht zur Verfügung, mit dem das Erreichte in der Abwasserbeseitigung und Klärschlammbehandlung anschaulich mit Bildern und Diagrammen dokumentiert ist.

Im Freistaat Thüringen werden derzeit 607 Kläranlagen mit einer Ausbaupkapazität von 3,2 Millionen Einwohnerwerten betrieben. Einwohnerwerte setzen sich zusammen aus der Anzahl der Einwohner, die an kommunale Kläranlagen angeschlossen sind sowie aus der Menge des Industrieabwassers, das in diese Anlagen geleitet wird. Die Kläranlagen sind durchschnittlich zu 83 % ausgelastet. Das spricht für eine hohe Effizienz in der Abwasserbehandlung. Die Kläranlagen für die gemeindlichen Gebiete ab einer Größe von 2.000 Einwohnerwerten sind im Freistaat Thüringen alle gebaut. Im Rahmen der Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie wurden auch im Berichtszeitraum 2007 bis 2008 weitere Kläranlagen neu errichtet bzw. rekonstruiert, der Ausbau der Ortsnetze und der Bau der Verbindungssammler vorangetrieben und damit der Anschlussgrad an die vorhandenen bzw. neu errichteten Abwasserbehandlungsanlagen weiter verbessert.

Seit 1990 wurden im Freistaat Thüringen ca. 4,1 Milliarden Euro in die Abwasserentsorgung investiert. Hierzu hat der Freistaat Thüringen den Aufgabenträgern der Abwasserbeseitigung Fördermittel in Höhe von ca. 1,3 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt. Im Zeitraum 2007 bis 2008 hat das Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt Investitionen zum Aufbau der kommunalen Abwasserbeseitigung in Höhe von ca. 194 Mio. Euro mit ca. 108 Mio. Euro Fördermitteln unterstützt. Durch die enormen Investitionen im Abwasserbereich konnte in den letzten Jahren die Gewässerqualität kontinuierlich verbessert werden.

Zudem hat der Thüringer Landtag am 19. März 2009 die Novelle des Thüringer Wassergesetzes beschlossen und damit die rechtlichen Voraussetzungen für einen verstärkten Einsatz von dem Stand der Technik entsprechenden Kleinkläranlagen geschaffen.

Der Freistaat Thüringen wird auch künftig die Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung bei ihren schwierigen und bedeutenden Aufgaben unterstützen.

Dr. Volker Sklenar

Minister für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt

Einleitung

Nach Artikel 16 der Richtlinie 91/271/EWG des Rates vom 21. Mai 1991 über die Behandlung von kommunalem Abwasser (EG-Kommunalabwasserrichtlinie) haben alle Mitgliedsstaaten dafür zu sorgen, dass die zuständigen Behörden oder Stellen alle zwei Jahre einen Lagebericht über die Beseitigung von kommunalen Abwasserbeseitigung und Klärschlamm in ihrem Zuständigkeitsbereich veröffentlichen. Gemäß § 8 der Thüringer Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser (Thüringer Kommunalabwasserverordnung – ThürkoAbwVO) vom 10. Oktober 1997 (GVBl. Nr. 19, S. 368) ist das Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt zur Veröffentlichung des Lageberichts verpflichtet.

1 Allgemeine Informationen

Die EG-Kommunalabwasserrichtlinie hat das Ziel, die Gewässerverschmutzung infolge unzureichender Abwasserbehandlung in den Mitgliedsländern der Europäischen Union zu reduzieren. Hierzu werden für sog. gemeindliche Gebiete, in welchen die Besiedlung und/ oder die wirtschaftlichen Aktivitäten ausreichend konzentriert für eine Sammlung von kommunalem Abwasser und einer Weiterleitung zu einer kommunalen Abwasserbehandlungsanlage sind, Anforderungen an eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung gestellt. Unter den Begriff „gemeindliches Gebiet“ ist daher nicht die Fläche einer politischen Gemeinde zu verstehen, sondern vielmehr ein abwassertechnisch zusammenhängender bzw. -fassbarer Siedlungsbereich.

Die Fläche Thüringens kann in die drei Flussgebietseinheiten Elbe (ca. 65 % der Landesfläche), Weser (ca. 30 %) und Rhein (ca. 5 %) aufgeteilt werden. Alle in Thüringen vorhandenen Fließgewässersysteme münden schlussendlich in die Nordsee, die als empfindliches Gebiet nach Artikel 5 der EG-Kommunalabwasserrichtlinie ausgewiesen wurde. Die Fläche des Freistaats Thüringen wurde daher ebenfalls vollständig als empfindliches Gebiet ausgewiesen.

Vereinfacht dargestellt gelten somit in Thüringen in Anhängigkeit der Größe des gemeindlichen Gebietes die folgenden Anforderungen an die Abwasserbeseitigung:

- für gemeindliche Gebiete mit mehr **als 10.000 Einwohnerwerten (EW)**:
 - Errichtung einer Kanalisation, mit der das Abwasser einer kommunalen Kläranlage zugeleitet werden kann
 - Abwasserbehandlung in einer Anlage mit biologischer (Kohlenstoffabbau) und weitergehender Reinigung (Stickstoff- bzw. Phosphorelimination)
 - Erfüllung der Anforderungen bis zum 31.12.1998
- für gemeindliche Gebiete **zwischen 2.000 und 10.000 EW**:
 - Errichtung einer Kanalisation, mit der das Abwasser einer kommunalen Kläranlage zugeleitet werden kann

- Abwasserbehandlung in einer Anlage mit biologischer Reinigung
- Erfüllung der Anforderungen bis zum 31.12.2005
- gemeindliche Gebiete mit weniger als 2.000 EW:
 - Sicherstellung einer geeigneten Abwasserbehandlung, mit der gewährleistet wird, dass die aufnehmenden Gewässer den maßgeblichen Qualitätszielen sowie den Bestimmungen jeder einschlägigen Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft entsprechen
 - Erfüllung der Anforderungen ab 01.01.2006

Auf die Errichtung einer Kanalisation kann nach der EG-Kommunalabwasserrichtlinie nur verzichtet werden, wenn sie entweder keinen Nutzen für die Umwelt mit sich bringen würde oder mit übermäßigen Kosten verbunden wäre und mit individuellen Systemen oder anderen geeigneten Maßnahmen das erforderliche Umweltschutzniveau gewährleistet werden kann.

2 Stand der kommunalen Abwasserbeseitigung in Thüringen

In dem hier vorliegenden Lagebericht 2008 werden sowohl die im Rahmen der gesetzlichen Eigenkontrolle von den Aufgabenträgern der Abwasserbeseitigung gemeldeten Daten als auch die Ergebnisse der behördlichen Überwachung für den Zeitraum 01.01.2007 bis 31.12.2008 zusammenfassend dargestellt.

In Thüringen existieren derzeit 165 gemeindliche Gebiete mit mehr als 2.000 Einwohnerwerten.

<i>gemeindliche Gebiete</i>				
Größenklasse (EW)	2.000 bis 10.000	10.001 bis 100.000	größer 100.000	gesamt
Anzahl	122	39	4	165

Tabelle 1: Gemeindliche Gebiete > 2.000 EW in Thüringen

Für diese 165 gemeindlichen Gebiete existieren 124 Kläranlagen. Somit werden auch die Abwässer einzelner gemeindlicher Gebiete in Kläranlagen anderer gemeindlicher Gebiete übergeleitet und dort behandelt. Eine Übersichtskarte der gemeindlichen Gebiete mit mehr als 2.000 Einwohnerwerten in Thüringen ist in der Anlage zu diesem Bericht enthalten.

Im Rahmen der Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie in gemeindlichen Gebieten mit mehr als 2.000 EW und insbesondere durch die Errichtung aller kommunalen Kläranlagen in diesen gemeindlichen Gebieten hat sich auch im Berichtszeitraum 2007 bis 2008 der Anschlussgrad der Bevölkerung des Freistaates Thüringen an öffentliche Kanalisationen und Kläranlagen weiter erhöht.

Ebenso wurden auch in den gemeindlichen Gebieten mit weniger als 2.000 EW neue Kläranlagen errichtet und Kanäle saniert. Gemäß der Thüringer Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem Abwasser können in gemeindlichen Gebieten mit weniger als 2.000 EW Erlaubnisse für die Abwassereinleitungen nur erteilt werden, wenn durch ein Verfahren und/oder Entsorgungssystem sichergestellt wurde, dass die aufnehmenden Gewässer den maßgeblichen Qualitätszielen sowie den Bestimmungen jeder einschlägigen Richtlinie der Gemeinschaft entsprechen.

3 Kanalisation und Regenwasserbehandlung

Die Erhebung von Daten zur öffentlichen Kanalisation (inklusive der Anlagen zur Regenwasserbehandlung) ist mit erheblichem Aufwand verbunden und wird daher landesweit vom Thüringer Landesamt für Statistik (TLS) nur alle 3 Jahre durchgeführt. Die aktuellste Veröffentlichung der ausgewerteten Daten erfolgte für das Bezugsjahr 2007. Aus diesem Grund beziehen sich die in diesem Kapitel aufgeführten Daten auf die letzte Landeserhebung aus dem Jahr 2007.

Das öffentliche Kanalnetz in Thüringen hatte nach den statistischen Erhebungen im Jahr 2007 eine Gesamtlänge von fast 14.000 Kilometern. Der Anschlussgrad der Thüringer Bevölkerung an eine öffentliche Kanalisation betrug im Jahr 2007 92,1 %. Allerdings muss hierbei berücksichtigt werden, dass ein Teil der vorhandenen Kanäle nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht und noch zu sanieren ist. Außerdem sind nicht alle Kanäle an eine kommunale Abwasserbehandlungsanlage angeschlossen, sondern fungieren als sog. Teilortskanalisationen, aus denen das in Kleinkläranlagen i. d. R. unzureichend behandelte Abwasser direkt und ohne weitere Behandlung in ein Gewässer eingeleitet wird.

Im Berichtszeitraum wurde der Ausbau der Ortsnetze vorangetrieben und damit der Anschlussgrad an die vorhandenen bzw. neu errichteten Abwasserbehandlungsanlagen verbessert. Die Anzahl der Teilortskanalisationen hat sich demzufolge verringert.

Im Zuge der Neuerrichtung und Sanierung der öffentlichen Kanalisation wurde auch die Regenwasserbehandlung in Thüringen durch den Bau weiterer Regenüberlaufbecken, Regenrückhaltebecken und Regenklärbecken an die rechtlichen und technischen Anforderungen angepasst.

	Regenüberlauf- becken (einschließlich Stauraumkanäle)	Regenrückhalte- becken (einschließlich Rückhaltekanäle)	Regenklärbecken
Anzahl	512	485	26
Speichervolumen [m³]	228.600	515.700	19.232

Tabelle 2: Regenentlastungsanlagen in Thüringen Stand 2007 (Quelle TLS 2009)

4 Kommunale Abwasserbehandlungsanlagen

4.1. Anschlussgrad und Art der Abwasserbehandlung

Die Errichtung bzw. Sanierung richtlinienkonformer Abwasserbehandlungsanlagen wurde weiter umgesetzt. Mit nunmehr 607 Kläranlagen, die größtenteils neu errichtet bzw. rekonstruiert wurden, verfügt der Freistaat Thüringen derzeit über eine Ausbaupazität kommunaler Kläranlagen von 3,2 Mio. EW. In Abbildung 1 sind die in den gemeindlichen Gebieten ≥ 2.000 EW vorhandenen Abwasserbehandlungsanlagen dargestellt.



Abb. 1: Übersicht über die in den gemeindlichen Gebieten ≥ 2000 EW vorhandenen Abwasserbehandlungsanlagen

In der folgenden Abbildung sind die kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in Thüringen ab einer Größe von 50 EW dargestellt.

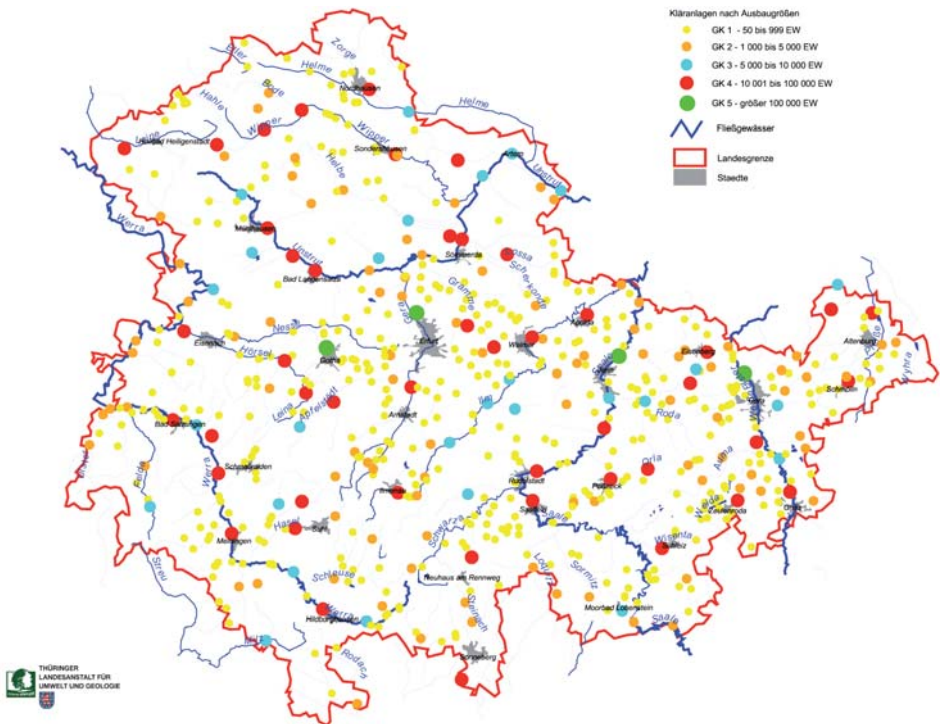


Abb. 2: Übersicht über die in den gemeindlichen Gebieten vorhandenen Abwasserbehandlungsanlagen ≥ 50 EW

In nachfolgender Abbildung 3 sind die im Zeitraum 2007 / 2008 neu errichteten oder rekonstruierten sowie die zum Stichtag 31.12.2008 in Bau befindlichen Abwasserbehandlungsanlagen dargestellt. So wurden im Berichtszeitraum 2007/2008 u. a. die Kläranlage Jena auf eine Kapazität von 210.000 EW, die Kläranlage Arnstadt auf eine Kapazität von 100.000 EW und die Kläranlage Bleicherode auf eine Kapazität von 36.000 EW erweitert.

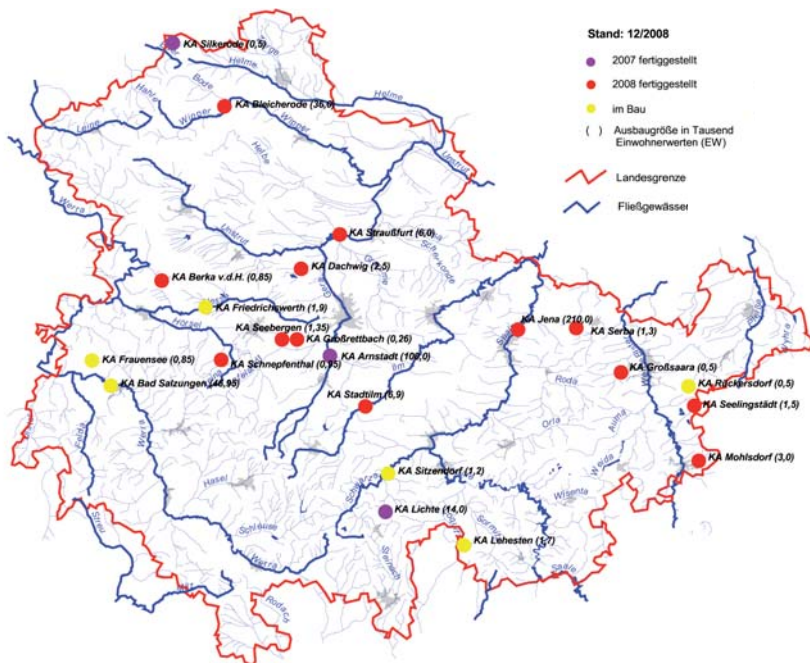


Abb. 3: Im Berichtszeitraum neu errichtete oder rekonstruierte Kläranlagen



Abwasserbehandlungsanlage Lichte mit einer Ausbaugröße von 14.000 EW
(Betreiber: Zweckverband für Wasserver- und Abwasserentsorgung Rennsteigwasser)

Nachfolgende Abbildung 4 verdeutlicht anschaulich, dass trotz der hohen Anzahl von 468 kommunalen Kläranlagen mit einer Ausbaugröße von weniger als 2.000 EW in diesen nur 5 % der Abwässer in Thüringen behandelt werden. Fast das gesamte anfallende Abwasser wird in den 139 kommunalen Kläranlagen mit Behandlungskapazitäten ≥ 2.000 EW gereinigt.

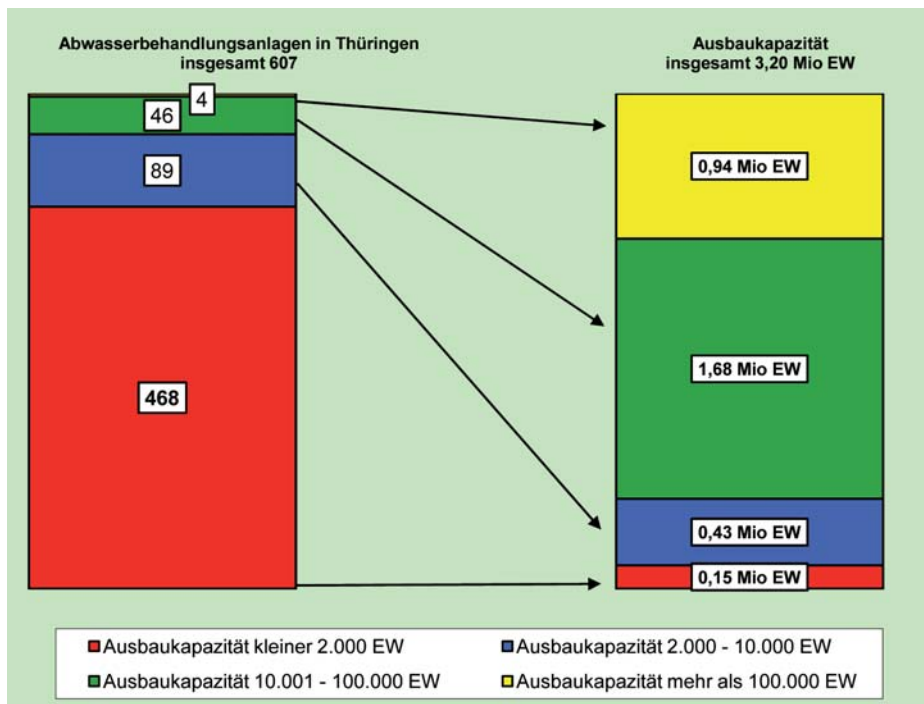


Abb. 4: Anzahl und Ausbaukapazität der Abwasserbehandlungsanlagen in Thüringen

Insbesondere mit Realisierung der in protokollarischen Abstimmungen zur Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie in den gemeindlichen Gebieten festgelegten Abwassermaßnahmen konnte der Anschlussgrad an kommunale Kläranlagen kontinuierlich auf derzeit ca. 70 % erhöht werden. Die positive Entwicklung wird sich, vorausgesetzt es können weiterhin entsprechende Fördermittel durch den Freistaat bereitgestellt werden, durch vollständige Umsetzung der abgestimmten Maßnahmen in den Abwasserbeseitigungskonzepten fortsetzen. Die Entwicklung des Anschlussgrades an kommunale Kläranlagen in Thüringen seit 1990 zeigt Abb. 5.

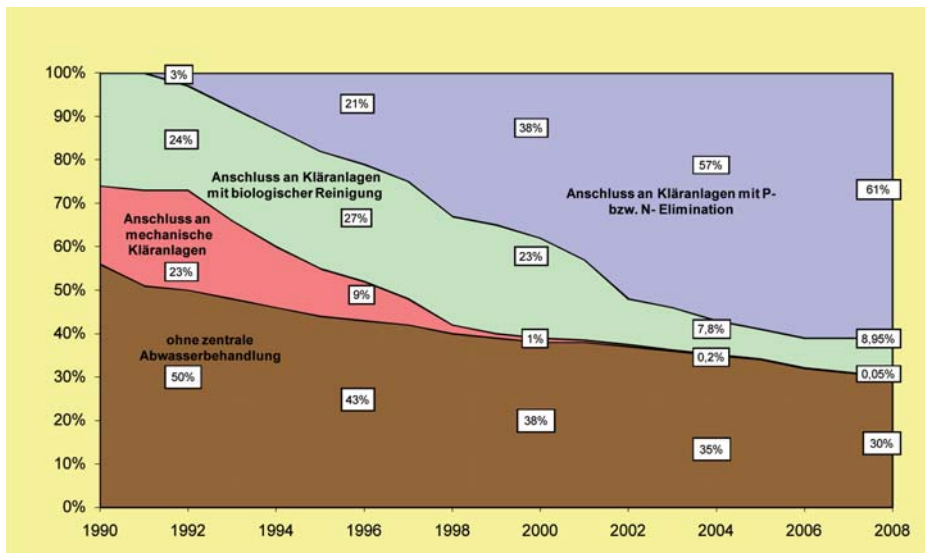


Abb. 5: Anschlussgrad der Bevölkerung an kommunale Abwasserbehandlungsanlagen

Der erreichte Anschlussgrad ist in den einzelnen Regionen Thüringens sehr verschieden. Grund hierfür sind die unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen bzgl. der vorhandenen Abwasseranlagen im Jahr 1990 und die Besiedlungsstrukturen innerhalb der Regionen. Während die Region Mittelthüringen aufgrund der dichteren Besiedlung über einen Anschlussgrad von ca. 77 % verfügt, beträgt dieser im ländlich geprägten Süden Thüringens nur ca. 54 %.

In Abbildung 6 ist der erreichte Anschlussgrad an kommunale Abwasserbehandlungsanlagen in den einzelnen Landkreisen dargestellt.

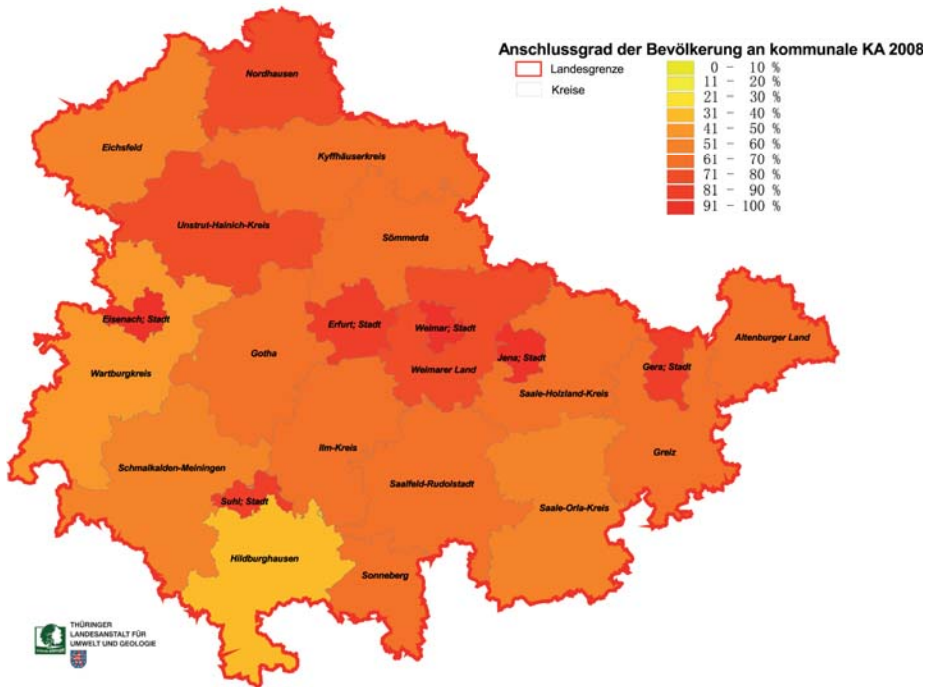


Abb. 6: Anschlussgrad der Bevölkerung an kommunale Abwasserbehandlungsanlagen



Abwasserbehandlungsanlage Stadtilm mit einer Ausbaugröße von 6.900 EW
(Betreiber: Wasser- und Abwasserverband des Landkreises Arnstadt und Umgebung)

4.2. Reinigungsleistung der kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen in gemeindlichen Gebieten ab 2.000 EW

In 124 der 165 gemeindlichen Gebiete ≥ 2.000 EW im Freistaat Thüringen wurden am 31.12.2008 zentrale kommunale Abwasserbehandlungsanlagen betrieben.

Die nachfolgende Tabelle 3 zeigt, dass alle 43 Abwasserbehandlungsanlagen für gemeindliche Gebiete mit mehr als 10.000 EW über eine weitergehende Behandlung verfügen. Darüber hinaus wird das Abwasser aufgrund der wasserwirtschaftlichen, wasserrechtlichen und ökonomischen Randbedingungen in 71 Abwasserbehandlungsanlagen für gemeindliche Gebiete mit 2.000 bis 10.000 EW mit einer Stickstoff- bzw. Phosphorelimination (weitergehende Reinigung) behandelt. Das sind 11 Anlagen mehr als im Jahr 2006. Bezogen auf die gesamte Behandlungskapazität in allen gemeindlichen Gebieten ≥ 2.000 EW wird das Abwasser in 98 % der Fälle einer weitergehenden Reinigung unterzogen. In 10 Abwasserbehandlungsanlagen wird das Abwasser biologisch gereinigt (Zweitbehandlung).

Reinigungsverfahren der Abwasserbehandlungsanlagen		Größe des gemeindlichen Gebietes			
		2.000 – 10.000 EW	> 10.000 – 100.000 EW	> 100.000 EW	Gesamt
mit Zweit- behandlung	Anzahl Kapazität	10 41.700	–	–	10 41.700
mit weitergehender Behandlung (N- bzw. P-Eliminierung)	Anzahl Kapazität	71 433.400	39 1.600.500	4 935.000	114 2.968.900
Gesamt	Anzahl Kapazität	81 475.100	39 1.600.500	4 935.000	124 3.010.600

Tabelle 3: Art der Abwasserbehandlung in gemeindlichen Gebieten mit mehr als 2.000 EW

Von den 71 Abwasserbehandlungsanlagen mit weitergehender Reinigung sind bei 30 Anlagen weitergehende Anforderungen für Stickstoff bzw. Phosphor in der wasserrechtlichen Erlaubnis enthalten.

Nachfolgend ist der Frachtabbau der 124 vorhandenen Abwasserbehandlungsanlagen in gemeindlichen Gebieten mit mehr als 2.000 EW dargestellt. Hierfür wurden die von den Anlagenbetreibern gemäß Thüringer Abwassereigenkontrollverordnung den Behörden vorzulegenden Eigenkontrollberichte für das Berichtsjahr 2008 ausgewertet und die erhaltenen Daten mit den Ergebnissen der staatlichen Überwachung abgeglichen. Die Jahreszulauf- und Jahresablauffrachten wurden anhand der Messergebnisse und der ermittelten Jahresabwassermengen errechnet.

In Abbildung 7 ist der prozentuale Frachtabbau der o. g. 124 Abwasserbehandlungsanlagen für die gemäß Richtlinie 91/271/EWG relevanten Parameter CSB, BSB₅, N_{ges.} (anorg. + org.) und P_{ges.} für die Jahre 2006 und 2008 dargestellt.

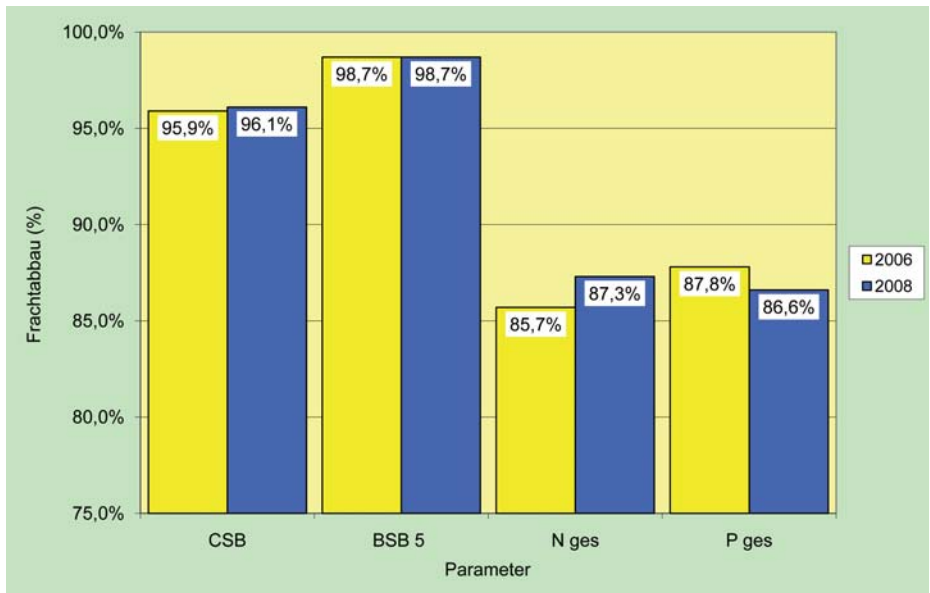


Abb. 7: Prozentualer Frachtabbau der kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen der gemeindlichen Gebiete > 2.000 EW im Jahresmittel, Vergleich 2006/2008

Durch die Inbetriebnahme neuer Anlagen und die Sanierung vorhandener alter Abwasserbehandlungsanlagen konnte die Reinigungsleistung im Vergleich zum Berichtszeitraum 2005/2006 für die Parameter CSB, BSB₅ und Stickstoff nochmals geringfügig verbessert werden. Für den Parameter Phosphor hat sich der Frachtabbau auf hohem Niveau eingestellt.

Nachfolgend ist die Reinigungsleistung aller kommunaler Abwasserbehandlungsanlagen ab einer Größe von 50 EW dargestellt.

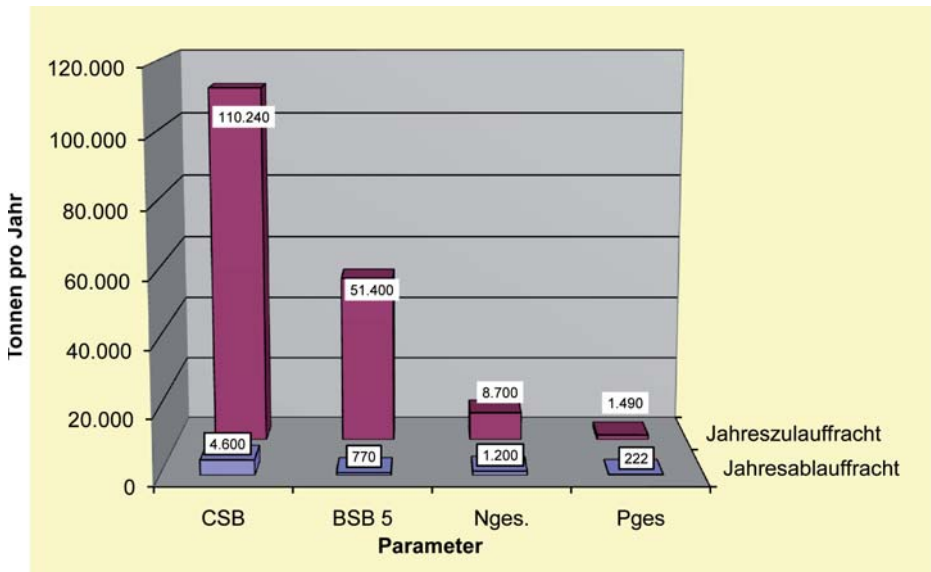


Abb. 8: Bilanz der Jahresfrachten 2008 kommunaler Abwasserbehandlungsanlagen ab 50 EW



Abwasserbehandlungsanlage Dachwig mit einer Ausbaugröße von 2.500 EW
(Betreiber: Abwasserzweckverband Mittlere Unstrut)

5 Klärschlamm

Die Entwicklung des Klärschlammaufkommens im Freistaat Thüringen ist anhand der Daten zum Aufkommen und der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung im Rahmen der Meldepflicht gemäß § 7 Klärschlammverordnung (AbfKlärV) vom 15. April 1992 zu verfolgen. Gemäß der im § 7 AbfKlärV festgelegten Meldetermine liegen Daten zum Klärschlammaufkommen für das Berichtsjahr erst ab August des Folgejahres vor. Deshalb konnten die Auswertungen zum Klärschlamm für das Jahr 2008 bis Redaktionsschluss nicht in diesen Lagebericht eingearbeitet werden.

Im Jahr 2007 fielen auf kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen 43.800 Tonnen Klärschlamm Trockensubstanz zur Verwertung bzw. Beseitigung an.

Trotz der fortschreitenden abwassertechnischen Erschließung und der verbesserten Reinigungsleistung der kommunalen Kläranlagen hat sich die in Thüringen anfallende Klärschlammmenge in den letzten Jahren nicht signifikant verändert.

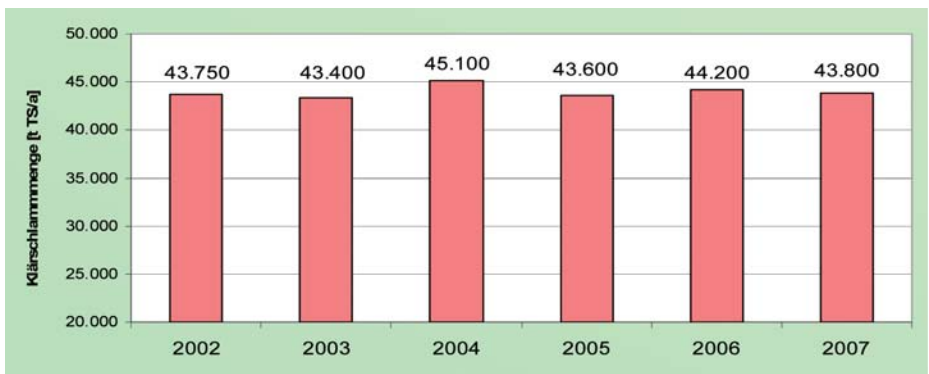


Abb. 9: Menge des angefallenen Klärschlammes pro Jahr seit 2002

Folgenden Verwertungs- bzw. Beseitigungspfaden wurde der im Freistaat Thüringen anfallende Klärschlamm 2007 zugeführt:

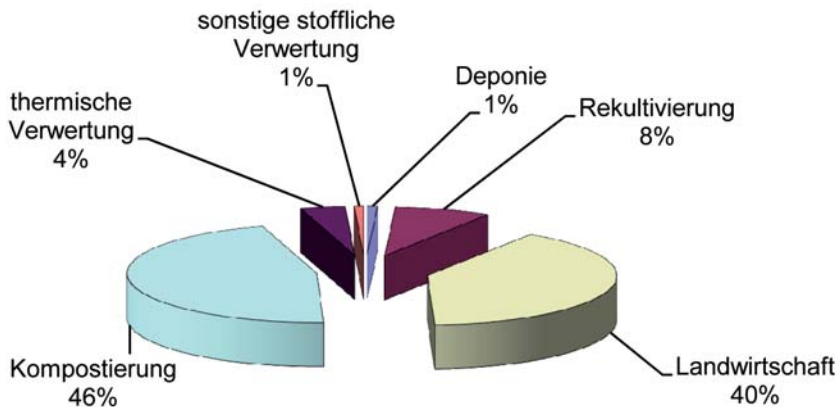


Abb. 10: Situation der Klärschlamm Entsorgung in Thüringen 2007

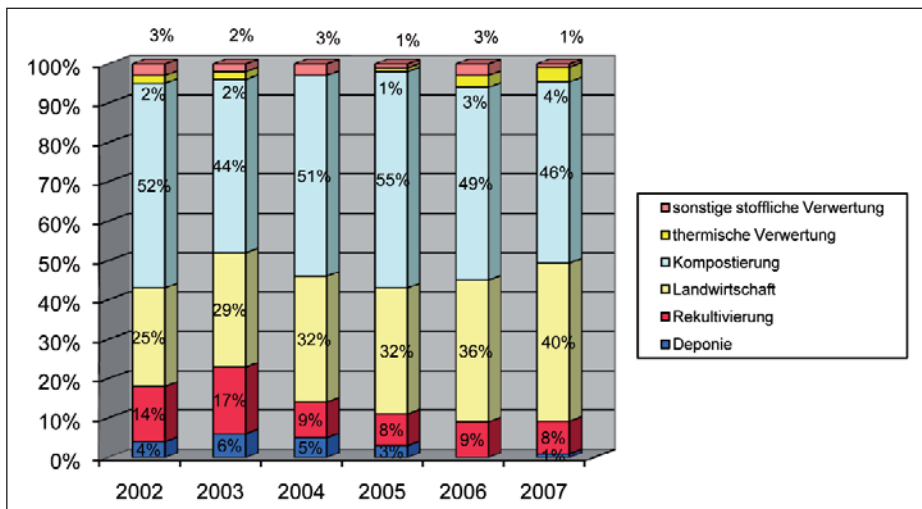


Abb. 11: Klärschlamm Entsorgungswege in Thüringen 2002 bis 2007

In den letzten Jahren ist eine Tendenz zur verstärkten Verwertung des Klärschlammes in der Landwirtschaft festzustellen. Die Verwertung des Klärschlammes in der Kompostierung ist 2007 mit 46 % leicht zurückgegangen. Die thermische Verwertung hat sich dagegen in Thüringen 2007 leicht erhöht.



*Abwasserbehandlungsanlage Arnstadt mit einer Ausbaugröße von 100.000 EW
(Betreiber: Wasser- und Abwasserzweckverband des Landkreises Arnstadt und Umgebung)*

6 Investitionen und staatliche Förderung

In Thüringen obliegt gemäß § 58 ThürWG den Gemeinden bzw. Abwasserzweckverbänden die Pflicht zur Beseitigung des anfallenden Abwassers (Beseitigungspflichtige). Die Beseitigungspflichtigen haben durch Bereitstellung einer abwassertechnischen Infrastruktur die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung entsprechend der geltenden wasserrechtlichen Vorgaben sicherzustellen.

Die Errichtung bzw. Rekonstruktion der erforderlichen Abwasseranlagen ist mit einem beträchtlichen finanziellen Aufwand verbunden. Um die Beseitigungspflichtigen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterstützen, wurden in den vergangenen Jahren erhebliche Fördermittel bereitgestellt. Nur mit dieser finanziellen Unterstützung war es den Aufgabenträgern in Thüringen möglich, die zur fristgerechten Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie notwendigen Maßnahmen zu realisieren. Gleichzeitig konnten die aus der Investitionstätigkeit der Beseitigungspflichtigen resultierenden Beiträge und Gebühren durch Ausreichung der Fördermittel auf ein zumutbares Maß begrenzt werden.



Abb. 12: Investitionen mit Fördermitteln des TMLNU in der kommunalen Abwasserbeseitigung seit 1996

Zur Errichtung der abwassertechnischen Infrastruktur wurden die Aufgabenträger der Abwasserbeseitigung seit 1990 mit ca. 1,3 Mrd. € Fördermittel des Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) finanziell unterstützt. Von 1996 bis 2008 wurden ca. 915 Mio. € Fördermittel für Maßnahmen mit einem Investitionsvolumen von ca. 1,4 Mrd. € ausgereicht (Abb. 12). Hinzu kommen jeweils die Abwassermaßnahmen, die im Zuge der Wirtschaftsförderung vom Freistaat mitfinanziert bzw. ohne Zuwendungen errichtet wurden. Nach Auswertung der vorliegenden Abwasserbeseitigungskonzepte sind nach Aussage der Abwasserbeseitigungspflichtigen seit 1990 ca. 4,1 Mrd. € in den Abwassersektor investiert worden.

Im Berichtszeitraum 2007/2008 konnten Investitionen zum Aufbau der kommunalen Abwasserbeseitigung in Höhe von ca. 194 Mio. € mit ca. 108 Mio. € Fördermitteln vom TMLNU finanziell unterstützt werden.

Die Förderung im Berichtszeitraum orientierte sich streng an der wasserwirtschaftlichen Priorität der Abwassermaßnahmen. Der Schwerpunkt der Förderung lag im Berichtszeitraum bei Abwassermaßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG und der Richtlinie 91/271/EWG und deren Umsetzung in Thüringen (Thüringer Kommunalabwasserverordnung). Hierunter sind die Errichtung bzw. Rekonstruktion von Abwasserbehandlungsanlagen der Aufbau von Ortskanalisationen, sowie der Bau überörtlicher Verbindungssammeln, Regenüberlaufbecken und Pumpwerken gefallen.

Im weit geringeren Ausmaß konnten darüber hinaus auch weitere Abwassermaßnahmen zur Umsetzung geltender wasserrechtlicher Anforderungen, wie z. B. in Trinkwasserschutzgebieten, finanziell unterstützt werden.



*Abwasserbehandlungsanlage Seeborgen mit einer Ausbaugröße für 1.350 EW
(Betreiber: Wasser- und Abwasserzweckverband Gotha und Landkreisgemeinden)*

7 Zusammenfassung und Ausblick

Mit Errichtung einer weitergehenden Abwasserbehandlung (Stickstoff- bzw. Phosphorelimination) in gemeindlichen Gebieten größer 10.000 EW bis zum 31.12.1998 wurde die erste Etappe der Umsetzung der EG-Kommunalabwasserrichtlinie in Thüringen erfolgreich abgeschlossen.

Auch für die Realisierung der zweiten Etappe der EG-Kommunalabwasserrichtlinie für gemeindliche Gebiete mit 2.000 bis 10.000 Einwohnerwerten wurden alle erforderlichen Kläranlagen errichtet und in Betrieb genommen.

Hauptziel des Aufbaues einer geordneten Abwasserbeseitigung ist und bleibt der Schutz der Oberflächengewässer und des Grundwassers bzw. die nachhaltige Sicherstellung einer guten Gewässerqualität. Mit Hilfe der seit 1991 mit erheblichem Aufwand realisierten Abwasseranlagen konnte die Gewässergüte der klassifizierten Gewässer in Thüringen kontinuierlich verbessert werden. Die Erfolge lassen sich verdeutlichen, wenn man bedenkt, dass nach der Bewertung der Gewässergüte nach dem Saprobienindex im Jahr 1991 nur ca. 16 % der Gewässer den Güteklassen I, I-II und II entsprach und im Jahr 2006 72 % der Gewässer der Gewässergüteklasse II und besser zugeordnet werden konnten.

Im Jahr 2007 erfolgte eine Systemumstellung zur Bewertung der Gewässergüte nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie, wodurch eine Beurteilung von ganz spezifischen Belastungen der Gewässer ermöglicht wird. Nach diesem neuen Bewertungssystem erreichen derzeit 68, 5 % den guten bis sehr guten Zustand hinsichtlich des Parameters Saprobie.

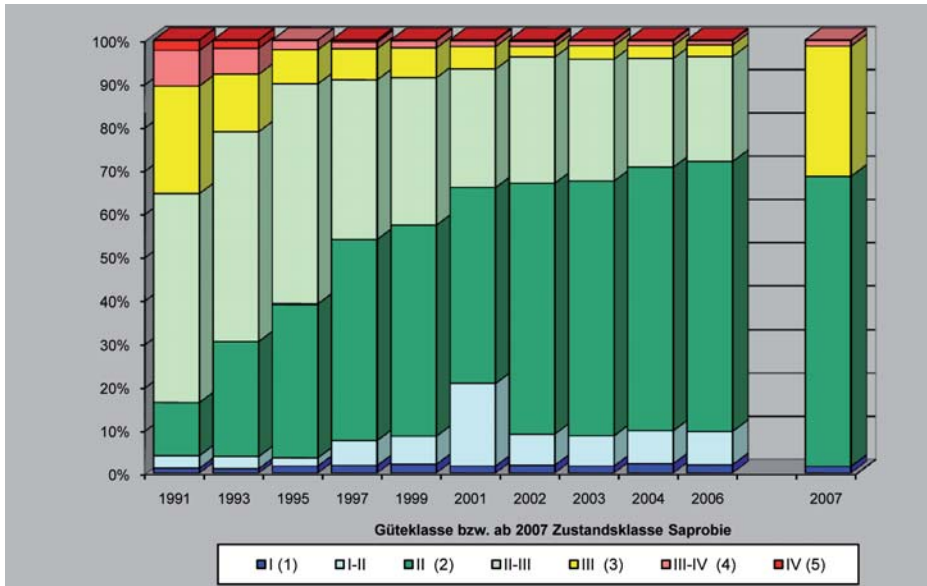


Abb. 13: Verteilung der Gewässergüteklassen 1991-2006 (alte Bewertung in 7 Güteklassen) und 2007 (neue Bewertung in 5 Güteklassen)

I= unbelastet, I-II= gering belastet, II= mäßig belastet, II-III= kritisch belastet, III=stark verschmutzt, III-IV= sehr stark verschmutzt, IV= übermäßig verschmutzt

Die großen Erfolge bei der Verbesserung der Gewässergüte sollen aber nicht darüber hinweg täuschen, dass zum vollständigen Aufbau der abwassertechnischen Infrastruktur noch erhebliche Anstrengungen zu leisten sind. Ursache hierfür ist die schlechte Ausgangssituation im Jahr 1990, in dem der Anschlussgrad der Thüringer Bevölkerung an kommunale Kläranlagen nur 43 % betrug. Auch mit dem jetzt erreichten Anschlussgrad von 70 % hat Thüringen im Vergleich zu den anderen Bundesländern immer noch einen Nachholbedarf.

Die gemeindlichen Gebiete in Thüringen mit mehr als 2.000 Einwohnern verfügen nunmehr alle über kommunale Kläranlagen und sind überwiegend erschlossen. Ein Forschungsschwerpunkt wird deshalb künftig auch die Errichtung kleinerer kommunaler Kläranlagen und die Erhöhung des Anschlussgrades an bestehende kommunale Kläranlagen sein, vor allem durch Anschluss vorhandener großer Teilortskanalisationen, aus denen bisher hohe

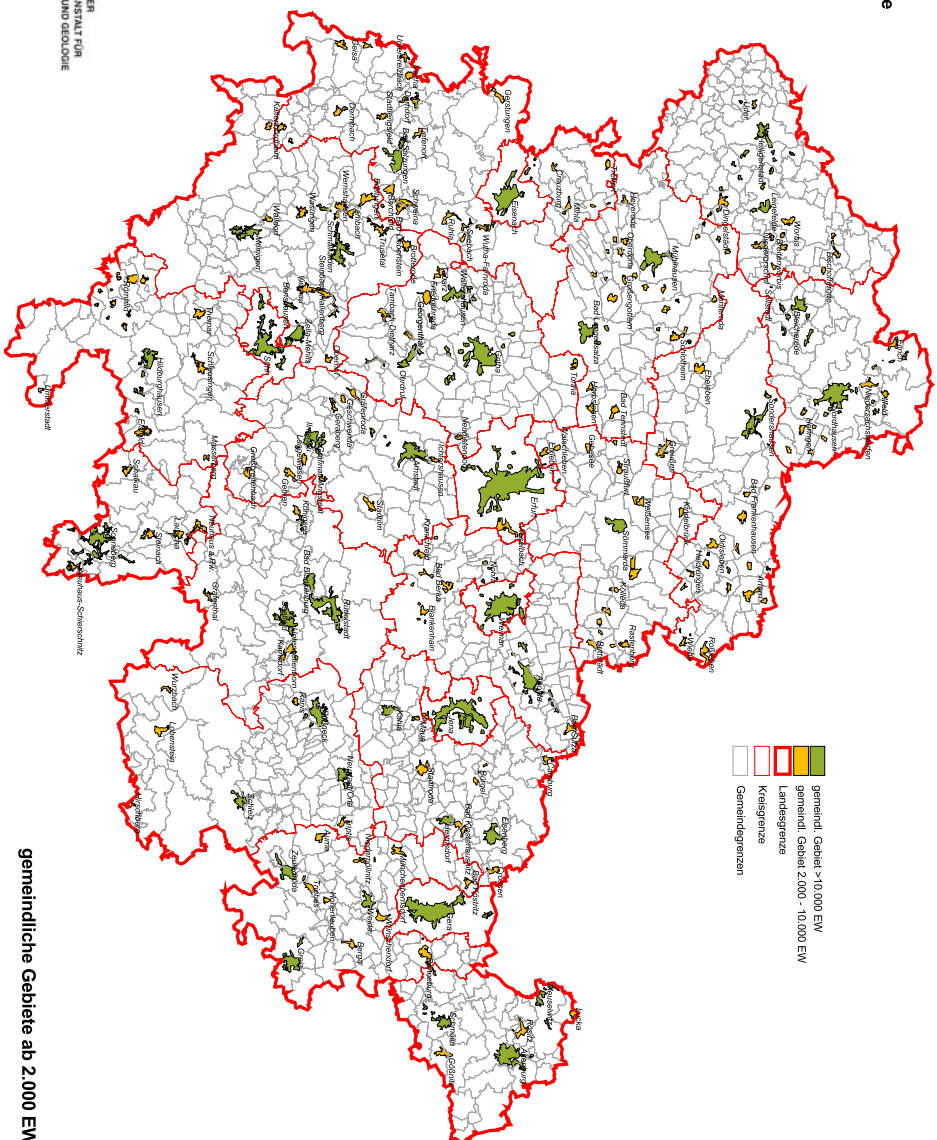
Schmutzfrachten in die Gewässer eingeleitet wurden. Um bis zum Jahr 2015 den „guten Zustand“ aller Gewässer nach den Vorgaben der EG-Wasserrahmenrichtlinie zu gewährleisten und die Anforderungen der EG-Kommunalabwasserrichtlinie weiter zu erfüllen, sollen zukünftig verstärkt Abwassermaßnahmen realisiert werden, die zu deutlichen Frachtreduzierungen in denjenigen Gewässern führen, die den „guten Zustand“ noch nicht erreicht haben.

Der Thüringer Landtag hat am 19. März 2009 die Novelle des Thüringer Wassergesetzes beschlossen und damit die rechtlichen Voraussetzungen für einen verstärkten Einsatz von dem Stand der Technik entsprechenden Kleinkläranlagen geschaffen.

Das neue Thüringer Wassergesetz verpflichtet die kommunalen Aufgabenträger zu verbindlichen Aussagen in ihren Abwasserbeseitigungskonzepten, wo in ihrem Zuständigkeitsbereich in den nächsten 15 Jahren ein zentraler Abwasserentsorgungsanschluss nicht geplant ist. Im Gegenzug erhält ein Grundstückseigentümer, der sein Abwasser direkt in ein Gewässer einleitet, durch das Thüringer Wassergesetz einen 15jährigen Bestandschutz, wenn er in diesen Gebieten eine Kleinkläranlage nach dem Stand der Technik errichtet.

Mit den neuen Regelungen sind ggf. so hohe Anschlusskosten für zentrale Anschlüsse an Kläranlagen vermeidbar. Außerdem kann flexibler auf die demografische Entwicklung reagiert werden. Ein maßgebliches Kriterium für die Entscheidung über die Frage der zentralen bzw. dezentralen Entsorgung sollte dabei die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit einer Entsorgungsvariante sein.

Anlage



gemeindliche Gebiete ab 2.000 EW in Thüringen

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunal-wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Impressum

- Herausgeber: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft,
Naturschutz und Umwelt (TMLNU)
– Presse/Öffentlichkeitsarbeit –
Beethovenstraße 3
99096 Erfurt
Telefon: 0361 37-99 922
Telefax: 0361 37-99 950
<http://www.thueringen.de/tmlnu>
poststelle@tmlnu.thueringen.de
- Titelfoto: Abwasserbehandlungsanlage Mohlsdorf (3.000 EW)
(Betreiber: Wasser- und Abwasserzweckverband Weiße Elster-Greiz)
- Druck: RESCH DRUCK GmbH
Klostergasse 2
98617 Meiningen

August 2009



Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunal-wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Die genannten Beschränkungen gelten unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Druckschrift dem Empfänger zugegangen ist. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Impressum

Herausgeber:	Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt (TMLNU) – Presse/Öffentlichkeitsarbeit – Beethovenstraße 3 99096 Erfurt Telefon: 0361 37-99 922 Telefax: 0361 37-99 950 http://www.thueringen.de/tmlnu poststelle@tmlnu.thueringen.de
Titelfoto:	Abwasserbehandlungsanlage Mohlsdorf (3.000 EW) (Betreiber: Wasser- und Abwasserzweckverband Weiße Elster-Greiz)
Druck:	RESCH DRUCK GmbH Klostergasse 2 98617 Meiningen

August 2009